



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	FÍSICA - Licenciatura (420)
Disciplina	3803 - CALCULO II
Turma	FSN

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Integrais de Funções de uma Variável Real. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração.

I. Objetivos

Tornar o aluno familiarizado com os conceitos listados no programa, mostrando sua importância e aplicações como ferramenta auxiliar na interpretação de fenômenos coletivamente típicos e soluções de problemas vinculados à Física.

II. Programa

Integral Indefinida. Propriedades da Integral Indefinida. Fórmulas Básicas de Integração. Integral Definida. Propriedades da Integral Definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Integração por substituição (ou mudança de variável). Integração por partes. Integração de funções trigonométricas. Integração por substituição trigonométrica. Integração de funções racionais por frações parciais.

III. Metodologia de Ensino

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas, teóricas e de resolução de exercícios. Eventualmente, será solicitado aos alunos a realização de pesquisas e confecção de trabalhos individuais ou em grupo com a apresentação de seminários.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação semestral dos acadêmicos será realizada através da observação da participação de cada um nas aulas e na resolução de exercícios, aplicações de trabalhos em grupos e individuais e, pelo menos, duas avaliações individuais escritas. Ao final do período letivo oportunizar-se-á ao aluno uma prova substitutiva para melhor aproveitamento.

V. Bibliografia

Básica

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre. Bookman, 2007. v. 1.
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. vol 2. Editora Harbra Ltda. São Paulo, 2002.
STEWART, JAMES. Cálculo. Vol. II. Editora Thomson Learning. 4 ed. São Paulo, 2008.

Complementar

BOULUS, P. Cálculo diferencial e integral, SP: Ed. Makron Books, 1999.
MUNEM, M.; FOULIS, D.J. Cálculo. RJ: Guanabara, 1982.
SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica.. Vol II. São Paulo Makron Books Editora. 1988.
SWOKOWSKI, Earl W. Calculo com geometria analitica. 2. ed. Sao Paulo: McGraw-Hill, 1994. 2 v.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 018/2022
Data: 22/12/2022